

Муниципальное автономное дошкольное
образовательное учреждение
«Детский сад «Гнёздышко»
ЯНАО г. Новый Уренгой

«Тайны Красной планеты»

Инженерная книга
творческо - исследовательского
проекта

Автор-разработчик: Валентина Сергеевна Ситница
Участники проекта: Усачева София,
Гржибовская Мирослава.

Содержание

1.	Идея и общее содержание проекта	3
2.	Описание процесса подготовки проекта.	5
3.	Технологическая часть проекта (программирование, описание конструкций и процесса сборки, взаимодействие).	9
4.	Список использованной литературы.	18
5.	Педагогическая значимость и тиражируемость проекта.	19
6.	Визитка команды.	20

1.Идея и общее содержание проекта



Тема проекта актуальна во все времена – человек всегда хотел узнать, как устроен окружающий его мир, и, в особенности, Космос, Вселенная. А ребёнку – это вдвойне интереснее, т.к. он делает только первые шаги в познании окружающего мира.

Также важно научиться искать нужную информацию в том огромном современном информационном поле – книги, журналы, интернет. И что особенно важно, делать выводы из полученной информации.

Продолжаются новые исследования и проекты, разрабатываются новейшие технологии исследований. И на первом месте сейчас стоит Марс.

Изучая лексические темы: «Земля – наша планета», «Солнечная система», «Дорога к звёздам. Тайны космоса», «Полезные ископаемые ЯНАО», «Профессии моих родителей», «Бескрайний Крайний Север» у детей появлялись вопросы, ставились гипотезы и так появился исследовательский проект, а закончился творческим макетом.

А сейчас, самое главное, что же заинтересовало ребят???

Собирая информацию, узнали, что запасы сырья на нашей планете при нынешнем уровне их добывания скоро могут совсем истощиться. Люди жгут в топках заводов и машин природные богатства. Уменьшаются запасы газа и нефти, леса и воды. У нас на Крайнем севере очень много месторождений газа. Наш северный газ бежит по трубам по всей России и за рубеж. Но насколько его хватит? Что останется нашим потомкам? Пришли к решению, что именно Марс может стать той планетой, которая поможет землянам восполнить запасы газа и полезных ископаемых.

Сначала мы решили собрать теоретический материал о планете Марс: почему её называют «Красной планетой», может быть это как-то связано с полезными ископаемыми.

Вот что мы выяснили:

Летом на Марсе хозяйничают бури и вихри. Их продолжительность – от 50 до 100 суток. Скорость ветра достигает 100 м/с. В небе висит розовое зарево от поднятой с поверхности марсианской пыли. Воздух в летний период может прогреваться до + 20 градусов. Зима на Красной планете суровая и холодная, температура может опускаться до – 125 градусов. Углекислый газ, содержащийся в атмосфере, переходит в твердое состояние и превращается в сухой лед, который ложится на поверхность ледяными шапками. Иногда зимой выпадает «сухой» снег, но снежинки испаряются, не достигнув поверхности. Может образовываться и небольшой иней. Поверхность Марса очень похожа на земную. Здесь присутствуют разломы, ущелья с ветвящимися каньонами. По

своим параметрам она близка к земной и на ней теоретически можно было бы выращивать растения. После того как начинаются ветра, в воздух поднимается пыль из оксида железа, которая охватывает всю планету. Марс не имеет океанов, рек и озер, но космический аппарат НАСА Mars Odyssey, обнаружил огромные запасы воды под поверхностью, по всей планете — в виде льда.

Грунт Марса содержит огромное количество железа, которое и делает поверхность **красной**. Есть предположения, что планета Марс может оказаться богатой в плане полезных ископаемых, таких как: медь, железо, кобальт и даже золото, а еще можно попробовать добывать газ и космическое топливо.

Планета Марс давно изучается учеными, но все же остается загадочной. Может быть в будущем нам предстоит открыть еще несколько тайн планеты Марс.

Мы решили: исследование Марса будет мощным толчком развития космических знаний, дальнейших исследований. Выведет науку на абсолютно новый уровень. Но есть проблема – нельзя рисковать человеком, человеческой жизнью. А что если создать роботов, которые будут устойчивы ко всем показателям планеты Марс. Они будут управляться человеком с Земли, а еще лучше уже иметь нужную программу. Мы познакомились с новыми профессиями – создателями роботов. Создатели роботов задействованы в различных сферах деятельности: в военном деле, медицине, информационной сфере, промышленности и др. Отдельные аспекты робототехники реализуются в механике, автоматике, электронике, программировании, компьютерном знании и т.д. Исследуя далее эти проблемы у нас появились новые факты:

внутри Солнца постоянно происходят процессы ядерного синтеза, в ходе которых для того, чтобы поддерживать горение, объединяются водород и гелий. Однако, водород не бесконечен. По мере, как он будет заканчиваться, Солнце будет становиться все горячее. В конце концов, оно станет настолько горячим, что атмосфера Земли полностью сгорит, а океаны выкипят и полностью испарятся. Затем, когда водород в Солнце полностью закончится, оно начнет расширяться, превратившись в красного гиганта и поглотит Землю раз и навсегда.

Значит, для начала нужно построить объекты по добыче полезных ресурсов. И объекты и роботы должны быть устойчивыми, надежными, способными выдержать суровый марсианский климат. И еще построить такой объект, который будет перерабатывать на месте часть ресурсов и выдавать космическое топливо, где смогут космические корабли дозаправляться и продолжать исследовать космические просторы. А управлять ими и заниматься исследованиями будут люди новой профессии - **космические глобтроттеры**.

[англ. globe-trotter < globe - шар + trot - бежать] - человек, много путешествующий по свету, склонный к скитаниям, странствованиям.

Вселенная настолько огромная и старая, что есть очень большие шансы на обнаружение других планет, похожих на Землю. Куда в случае опасности земляне смогут переселиться.

2. Описание процесса подготовки проекта.

Для решения поставленных задач, педагогом был определен комплекс образовательных событий, который позволил воспитанникам погрузиться в реализацию проекта.

1. Просмотр фрагмента документального фильма о добыче газа на Ямале.



2. Знакомство с профессиями людей, которые работают на газовом предприятии.



3. Изучение темы «Полезные ископаемые».

4. Посещение планетариев.

1) МБОУ СОШ № 17

Дети познакомились с планетами земной группы.



2) МАДОУ «ДС Гнёздышко»



Дети закрепили свои знания по теме «Солнечная система»



3) Мобильный планетарий.

Посещение следующего планетария познакомил детей с космическими приключениями Бабы Яги. Во время путешествия перед детьми предстали далекие фантастические туманности, жемчужные звездные скопления, причудливые галактики. Созвездия зимнего неба и планеты волшебным образом превращаются в героев мифов и легенд.



5. Просмотр фильмов о космосе.



6. Просмотр фильмов об изобретателях, о космических станциях и солнечной системе.



7. Составление карты-схемы проекта.



8. Выбор конструктора и конструирование объектов проекта.



3. Технологическая часть проекта

Материально-технические ресурсы проекта:

Образовательные конструкторы: фирмы HUNA - (FUN&BOT переименован в 2019 г. в конструкторы серии MRT (MY ROBOT TIME), SCIENCE переименован в STEM (MRT 3)), Полидрон Гигант, Wedu 2.0, Лего Дакта.

Исследовательская станция

Исследовательская станция состоит: из главного перерабатывающего бункера, бункеров хранения, газопровода и труб транспортировки полезных ископаемых.

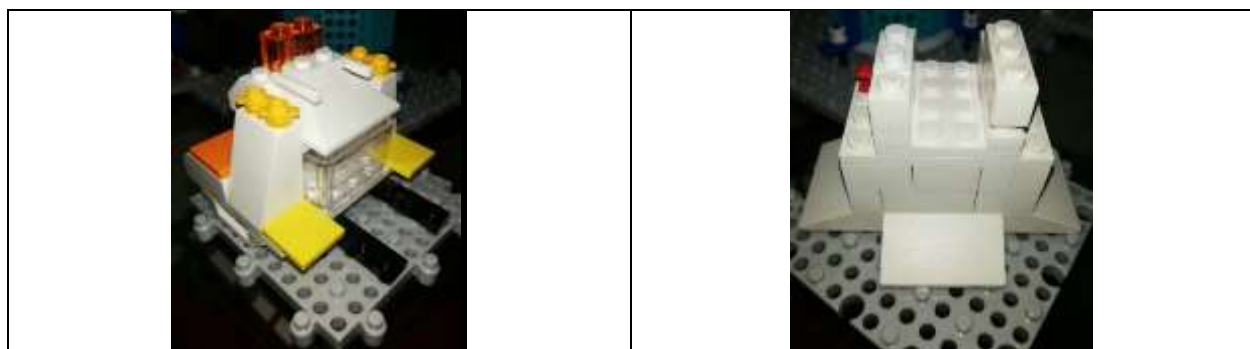
В главном бункере все собранное сырье перерабатывается в космическое топливо. Здесь происходит дозаправка звездолетов, которыми управляют люди новой профессии - космические глобтроттеры. После дозаправки они отправляются в космическое путешествие, где будут исследовать новые планеты.

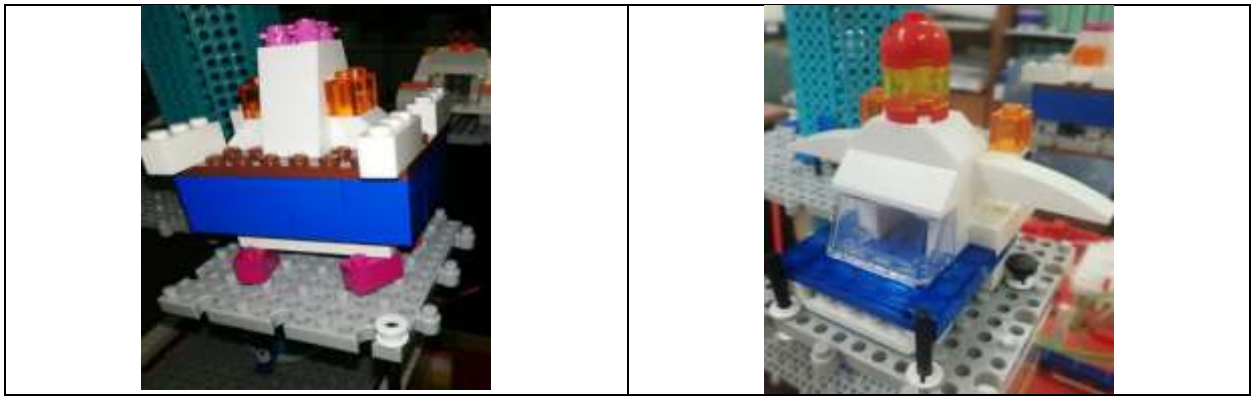


Для конструирования этих объектов были использованы наборы Lego Dakta и наборы фирмы Huna.

Звездолёты

Звездолеты собраны из конструкторов Lego Dakta.





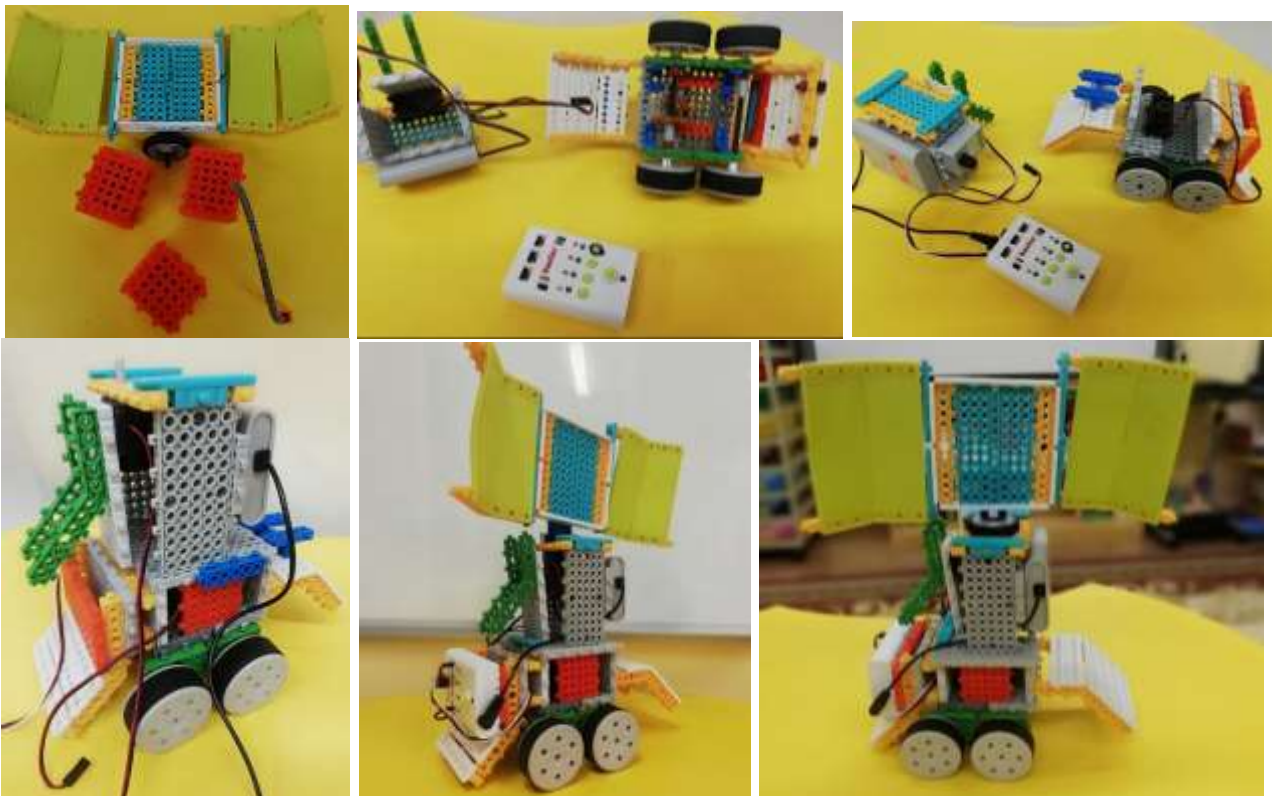
Название робота: Рециклобот (конструктор фирмы Huna)

Назначение робота: марсианский пылевой-радиационный робот, космический уборщик, который поглощает солнечную радиацию и собирает пылевые бури, использует силу пылевого вихря и силу излучения радиации для получения энергии.



Новый робот создан на основе машины-движущаяся реклама.

Чтобы запустить этого робота необходимо: 1. Подсоединить два двигателя к левому и правому разъему. 2. Подсоединить приемник ДУ к разъему RC.3. Присоединить аккумуляторы к разъему питания. 4. Включить питание. 5. Включить 4 -ый режим. 6. На ДУ нажать клавишу F 4. Можно играть.



Название робота: Креонитобурбот (конструктор фирмы Нупа)

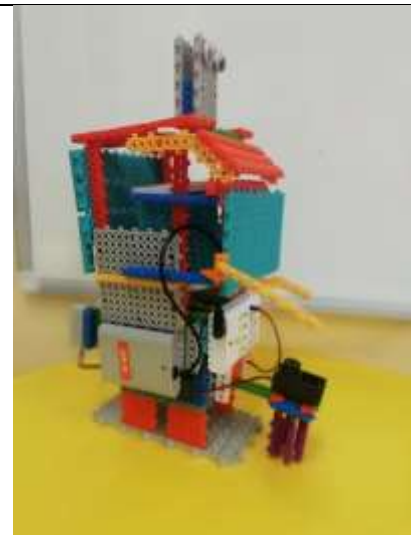
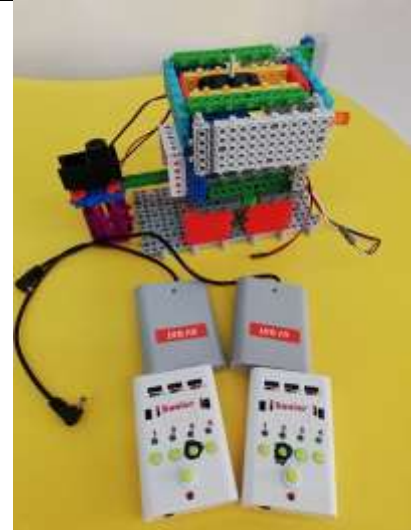
Назначение робота: робот, который бурит снежные залежи, добывает из снега газ.

Из двух бытовых приборов у нас получился новый робот.



Чтобы запустить этого робота необходимо: запускаем бурилку (щетку) – 1. Подсоединить двигатель к левому разъему. 2. Подсоединить ИК датчик к IR-R разъему. 3. Подсоединить аккумулятор к разъему питания. 4. Включить питание. 5. Включить 2-ой режим.

Запускаем барабан - 1. Присоединить двигатель к левому разъему. 2. Подсоединить аккумуляторы к разъему питания. 3. Включить питание. 4. Включить 3-ий режим. Можно играть.



Название робота: Марсожук (конструктор фирмы Huna)

Назначение робота: робот, который находит в недрах почвы Марса полезные ископаемые, извлекает их на поверхность, собирает и доставляет в специальные бункеры хранения.

Робот создан на основе робота – шестиногий жук.

Чтобы запустить робота необходимо: 1. Установить четыре батарейки в блок «Материнская плата». 2. Присоединить левый и правый двигатели. 3. Включить питание. 4. На пульте дистанционного управления нажать клавишу F4, на материнской плате загорятся светодиоды. Можно играть.

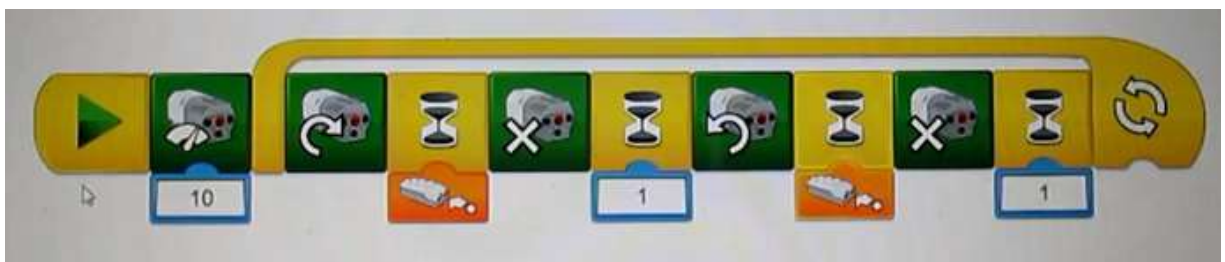
К этому роботу мы добавили хобот с магнитом, чтобы извлекать из почвы планеты Марс полезные ископаемые.

Название робота: Роботранспортировщик (конструктор Wedo 2.0)

Назначение робота: робот доставляет ёмкости с газом в бункер для хранения.



Программирование



- 1- Блок «Начало»
- 2- Блок «Мощность мотора»
- 3- Блок «Мотор по часовой стрелке»
- 4- Блок «Ждать» (Объект приближается)
- 5- Блок «Остановка мотора»
- 6- Блок «Ждать» 1 с.
- 7- Блок «Мотор против часовой стрелки»
- 8- Блок «Ждать» (Объект приближается)
- 9- Блок «Остановка мотора»
- 10- Блок «Ждать» 1 с.
- 11- Блок «Цикл»

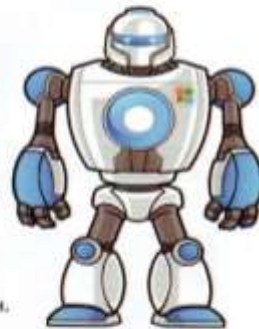
Как использовать пульт дистанционного управления (ДУ)

Описание пульта ДУ



Выбор канала управления

- 1 Одновременно нажмите и отпустите клавиши **←** и **OK**.
- 2 Нажмите несколько раз **←**, пока не загорится необходимый канал.
- 3 Нажмите **OK** для сохранения выбранного канала. После этого клавиша **ok** мигнет 3 раза. Канал сохранен.
- 4 Нажмите клавишу включения питания на материнской плате (загорится светодиод).
- 5 Нажмите клавишу **F4** на пульте ДУ, на материнской плате загорятся светодиоды. Можно играть!



Как использовать инфракрасный (ИК) датчик

ИК-датчик



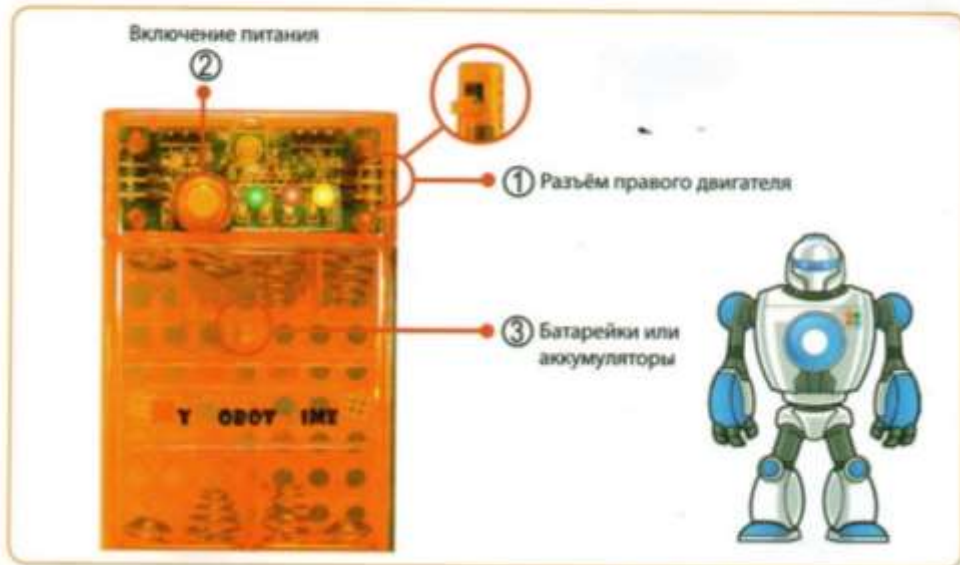
Излучатель

Этот элемент излучает невидимый инфракрасный свет. Если рядом есть объект, отражающий ИК-лучи, то часть излученного света возвращается в приёмник.

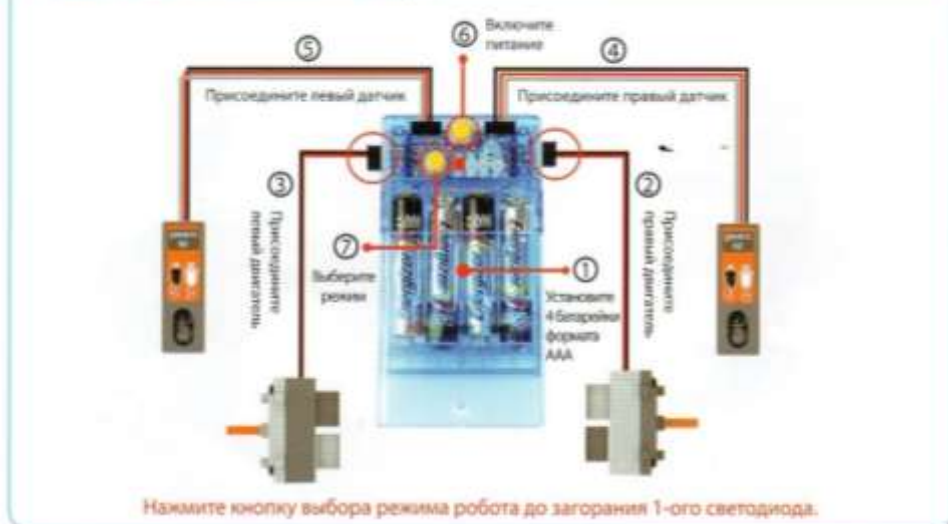
Приёмник

Этот элемент чувствует инфракрасное излучение, отраженное от объектов.

Как использовать материнскую плату



Как запустить робота?



Взаимодействие с организациями и предприятиями

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НОВЫЙ УРЕНГОЙ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

ПРИКАЗ

06.11.2019

№ 1741

Об организации деятельности коворкинг-площадки профессионального совершенствования педагогических и руководящих работников дошкольных образовательных организаций в области образовательной робототехники

4.2. Создать условия в дошкольных образовательных организациях, способствующие развитию технического творчества детей дошкольного возраста.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Знаменитель начальница

Г.А. Аронова

Руководствуюсь Федеральным законом от 29.12.2012 № 283-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Положением о Департаменте образования Администрации города Новый Уренгой, Положением о коворкинг-площадке, целью повышения профессиональной компетентности педагогических и руководящих работников в области образовательной робототехники и технического творчества на территории Ямало-Ненецкого автономного округа,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

1.1. Состав дошкольных образовательных организаций входящих в состав коворкинг-площадки профессионального совершенствования педагогических и руководящих работников дошкольных образовательных организаций в области образовательной робототехники (далее – коворкинг-площадка) (приложение 1);

1.2. Состав педагогических и руководящих работников дошкольных образовательных организаций - членов коворкинг-площадки (приложение 2);

1.3. План работы коворкинг-площадки на 2019/2020 учебный год (приложение 3).

2. Назначить ответственным за организацию деятельности коворкинг-площадки заведующего МБДОУ «ДС «Звездочка» (Пашевич М.С.).

3. Заведующему МБДОУ «ДС «Звездочка» (Пашевич М.С.) организовать деятельность коворкинг-площадки в соответствии с положением о коворкинг-площадке.

4. Руководителям дошкольных образовательных организаций:

4.1. Организовать участие в работе коворкинг-площадки руководящих работников, педагогов дошкольных образовательных организаций в соответствии с утвержденным планом работы коворкинг-площадки на 2019/2020 учебный год;

Заведующий МБДОУ «ДС «Звездочка»
05.11.2019 г.

ДОГОВОР

о социальном партнерстве

г. Новый Уренгой

« 11 » 11 2019 г.

Муниципальное бюджетное учреждение культуры Централизованная библиотечная система Централизованная детская библиотека имени журнала «Смена», являющаяся в дальнейшем ЦДБ в лице директора **Тихонова Юрия Викторовича**, действующий на основании Устава МБУК ЦБС с одной стороны и Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад «Гнездышко», являющееся в дальнейшем МАДОУ «ДС «Гнездышко» в лице директора **Тихоновой Светланы Анатольевны**, действующий на основании Устава с другой стороны, заключили Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- Целью сторон является поддержка и реализация совместных программ и мероприятий, таких как:
 - ✓ Написание программы подарков и развитие чтения;
 - ✓ Муниципальная целевая программа «Развитие культуры творчества в муниципальных образованиях г. Новый Уренгой на 2014-2021 гг.»;
 - ✓ Привлечение детей дошкольного возраста в «золотому» фонду детской литературы.
- Целевые программы и социальные мероприятия проводятся на базе ЦДБ. План мероприятий прилагается к настоящему Договору.
- Программы (мероприятия), которые не оговорены в настоящем Договоре, будут осуществляться в соответствии с дополнительными соглашениями между МАДОУ «ДС «Гнездышко» и ЦДБ.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

- Для достижения целей, стороны обязуются объединить свои усилия и действовать совместно без образования юридического лица по реализации мероприятий, не вступающих в противоречие с действующим законодательством.
- Вместе в общее дело профессиональные знания и навыки.
- ЦДБ оказывает тематку мероприятий, координирует организацию и условия проведения мероприятий.

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

- Ответственность сторон наступает с момента подписания настоящего Договора и определяется обоснованностью совместных социально значимых целей деятельности учреждений.
- Нарушение условий Договора в особых обстоятельствах не освобождает стороны от ответственности и дополнительно отягчается в виде приложений к Договору с указанием исполнения материальных пунктов.

4. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

- Возникшие в период действия Договора споры между сторонами разрешаются путем переговоров между ними.

4.2. При неисполнении одной из сторон, возмещ на себя обязательства, другая сторона имеет право в одностороннем порядке расторгнуть Договор.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

- Срок действия Договора – бессрочный.
- Прекращение действия Договора наступает в случае:
 - ✓ ликвидации, либо реорганизации участвующих в Договоре организаций;
 - ✓ отказа одной из сторон от дальнейшего участия в Договоре
- Партнеры обязуются в течение трех дней сообщать друг другу обо всех изменениях, способных повлиять на достижение общих целей.

6. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

- Взаимоотношения сторон, не урегулированные настоящим Договором, регламентируются действующим законодательством РФ
- Договор составлен в двух экземплярах, по одному у каждой стороны, и имеет силу взаимных обязательств на основе общих целей учреждений и должностной ответственности сторон

7. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад «Гнездышко»
629300, ЯНАО, г. Н. Уренгой,
Пр. Ленинградский, 16 А
Тел.: 8 (3494) 34-09-72

Директор МАДОУ «ДС «Гнездышко»

Тихонова С. А.



Ответственное лицо

Супеймашова Зульфия Патановна

Тел: 89124293122

Адрес: 629300, ЯНАО, г. Н. Уренгой, м-н Октябрьское, 4/3

Наифорова Елизавета Кирилловна

Тел: 8-912-435-11-64

Адрес: 629300, ЯНАО, г. Н. Уренгой, пр. Ленинградский, 16 А

Муниципальное бюджетное учреждение культуры Централизованная библиотечная система
629300, ЯНАО, г. Н. Уренгой,
Ул. Молодежная, 3А
Тел.: 8 (3494) 23-20-05

Директор МБУК ЦБС

Тихонов Ю.В.



Договор № 2
о сетевом взаимодействии с образовательным учреждением
МАДОУ «ДС «Губульшино»
в рамках реализации инновационного проекта
«Образовательный этнопарк «Арктикум»»

г. Новый Уренгой

10.09.2019 г.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Дети детского творчества, именуемое в дальнейшем «ДТТ», в лице директора **Шутовой Полины Михайловны**, действующей на основании Устава, инициати, с одной стороны и образовательное учреждение **МАДОУ «ДС «Губульшино»**, именуемое в дальнейшем «Учреждение», в лице заведующего **Тихомировой Светланы Анатольевны**, действующей на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», в рамках реализации сетевого взаимодействия заключили настоящий Договор (на основании которого) на нижеследующих:

1. Предмет договора

1.1. Предметом договора является двустороннее сотрудничество Сторон в области реализации дополнительной образовательной программы этнокультурного образования в рамках деятельности этнопарка «Арктикум».

1.2. Цель договора: сетевое взаимодействие по созданию единого образовательно-культурного пространства массового воспитания обучающихся города и процесс изучения и сохранения культурного наследия народов Ямала.

1.3. Задачи:

1.3.1. Предоставление возможности обучающимся получения дополнительных знаний о самобытной культуре народов Севера, используя ресурсы ДТТ и Учреждения.

1.3.2. Формирование у обучающихся чувства национального самознания и патриотического отношения к культуре других народов через сотрудничество в организации образовательной и культурно-просветительской деятельности.

2. Взаимные обязательства сторон

2.1. Для достижения поставленных целей ДТТ обязуется:

2.1.1. Организовать занятия обучающимся **подготовительных к школе групп № 4 «Канарейка» и № 9 «Скворцы»** Учреждения в соответствии с утвержденными текущей учебной программой одновременно с двумя группами по дополнительной образовательной программе «Арктикум».

2.1.2. Безвозмездно предоставлять помещения и создавать благоприятные условия для проведения занятий и мероприятий в соответствии с правилами по охране труда (по согласованию).

2.1.3. Организовывать проведение для обучающихся **подготовительных к школе групп № 4 «Канарейка» и № 9 «Скворцы»** мастер-классов, экскурсий, театральных постановок представлений в рамках культурно-просветительской программы проекта.

2.1.4. Обеспечить сохранность здоровья и жизни обучающихся во время их нахождения в ДТТ.

2.1.5. Разрабатывать учебно-методическую документацию по культурно-просветительской и образовательной программам с учетом потребностей всех сторон.

2.2. Вся информация предоставляется по взаимным обязательствам.

2.2.1. Согласовать расписание занятий в рамках реализации дополнительной образовательной программы «Арктикум» с администрацией ДТТ (приложение 1 к настоящему договору).

2.2.2. Организовать группу обучающихся для занятий и комплексования учебных групп согласно списку (приложение 2 к настоящему договору).

2.2.3. Обеспечить сопровождение обучающихся **подготовительных к школе групп № 4 «Канарейка» и № 9 «Скворцы»** в ДТТ и обратно. Перемещение обучающихся осуществляется в соответствии с требованиями правил дорожного движения и нести ответственность за здоровье и жизнь детей при езде на ДТТ и обратно.

2.2.4. Организовать совместно с родителями обучающихся (при необходимости) приобретение необходимых расходных материалов для того или иного вида деятельности на занятиях.

3. Срок действия договора

3.1. Договор вступает в силу с 10.09.2019 г. и действует до 30.06.2020 г. Договор может быть продлен, изменен, досрочно по согласию Сторон.

3.2. Настоящий договор может быть расторгнут в одностороннем порядке. При этом Сторона, желающая расторгнуть договор, должна сообщить о своих намерениях другой Стороне не менее чем за две недели до его расторжения.

4. Прочие условия

4.1. Настоящий договор не предусматривает взаимных расчетов Сторон.

4.2. Все изменения, дополнения к договору действительны только в том случае, если они составлены в письменной форме и подписаны обеими Сторонами. Изменения, дополнения к договору оформляются в виде приложений к нему.

4.3. Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон. Оба экземпляра имеют равную юридическую силу.

5. Адреса и реквизиты сторон

МБОУ ДО ДТТ
620100, г. Новый Уренгой
Ул. Мобильная, 17а
Телефон: 22-04-94
Директор МБОУ ДО ДТТ

 П.М. Шутова

10 сентября 2019 г.

МАДОУ «ДС «Губульшино»
629106, г. Новый Уренгой
пр. Ленинградский, 16а
Телефон: 24-09-72
Заведующий МАДОУ «ДС «Губульшино»

 С.А. Тихомирова

10 сентября 2019 г.

4. Список использованной литературы

1. Халамова В.Н. Сборник лучших творческих проектов участников Всероссийских робототехнических соревнований «ИКаР» для решения реальных производственных задач. Часть первая.-М.: Издательство «Перо», 2017. – 164с.
2. Марочкина С.В., Малахов Д.Б. Конструируем и программируем с Lego Mindstorms EV3. «Марсианские миссии». – М.: Эдитус, 2017. – 200с.
3. Халамов В.Н., Космачева М.В., Смирнова О.Г. Организация работы детских технопарков на базе образовательных учреждений. Информационно-методическое пособие. – М.: Издательство «Перо», 2016.- 64с.
4. //Конструкторы по образовательной робототехнике//. ООО «Брейн Девелопмент» № 1, № 2, № 3. (2014 и 2019г).
5. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагога – М.: ИПЦ Маска, 2013.
6. Халамов В.Н. Дополнительная образовательная программа по техническому конструированию «РобоСтарт» на основе использования образовательного конструктора LEGO Education WeDo 2.0. – М. Издательство Перо, 2019. – 116с.
7. Черненко Г. Как роботы работать научились? Почемучкины книжки. Аванта.
8. Интернет-ресурсы: <https://moluch.ru/archive/93/20851/> Картамышева Н. С., Вахрушин И. А., Перевала М. Н., Трескова Ю. В. Проблемы добычи нефти и газа в условиях Крайнего Севера // Молодой ученый. — 2015. — №13. — С. 845-848.
9. <http://www.youtube.com/watch?v=q77EopqynHM>. Далекие миры за пределами солнечной системы. Документальный фильм про космос, Вселенная.
10. <http://www.youtube.com/watch?v=dpQ8tZN1cbo>. Вселенная Марс красная планета The Universe Mars is the red planet Документальный фильм.
11. https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=ya_organic_results&stream_id=4db3b510f1eafad184646e2fe7aa48a4. Марс 2019. Невероятные недавние открытия.
12. https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=ya_organic_results&stream_id=43d23a0b810624d0962370ff497b904f. Что Мы Нашли НА Марсе? Исследование Планеты.
13. <https://lusana.ru/presentation/28458> Презентация - Марс - загадочная красная планета.
14. <https://myslide.ru/presentation/skachat-osvoenie-severa>. ОСВОЕНИЕ СЕВЕРА Работу выполнили: Дмитриев Евгений и Дергунов Александр.

5. Педагогическая значимость и тиражируемость проекта

Данный проект может быть тиражирован и реализован педагогами, специалистами, реализующими ФГОС дошкольного образования, и может быть использован в программе повышения квалификации. Так же он может быть полезен родителям, заинтересованным в личностном развитии детей, успешной подготовке их к школе, развитию инженерных навыков.

В проекте представлен алгоритм деятельности педагога, совместной образовательной деятельности с детьми при проведении исследовательской работы. Реализовывая проект у детей развиваются: личностные качества, инициативность, самостоятельность, ответственность, навыки научно-технического творчества, интерес к инженерной и технической деятельности не только в образовательной робототехнике, а в целом. А самое главное, дети, играя, собирают своих роботов, получают огромное удовольствие от конструирования. Проект совмещает развлечение и образование. И мы надеемся, что наша идея проекта заинтересует ученых, изобретателей, творческих людей.

Роботов проекта дети отправили исследовать планету Марс, но эти роботы могут быть полезны и в нашем Ямало-Ненецком автономном округе. Погодные условия, вечная мерзлота, болотистая местность тундры близки к условиям Марса. Поэтому роботы смогли бы заменить тяжелый труд рабочих по добыче газа.

С древних времен и по сей день человечество стремится к большим достижениям и новым открытиям, которые раз и навсегда меняют нашу привычную жизнь. Вся наука направлена на то, чтобы сделать жизнь друг друга и для планеты лучше.

Сегодняшний день характеризуется новыми проектами и планами освоения космического пространства. Активно развивается космический туризм. Люди будущего – космические глобтроттеры будут осваивать не только новые планеты, но и проложат путь для путешествий и туризма. Великие изобретения начинаются с обучения.

Мы хотим стать частью нового мира!



6. Визитка команды

<p>Наша команда:</p>	<p>«Звёздный дозор»</p> 
<p>Наш девиз:</p>	<p>Очень дружно мы живем, Скучных в космос не берем. В космос полетят отважные, Чтоб открыть секреты важные!</p>
	<p>Меня зовут – Мирослава.</p>
	<p>Меня зовут – София.</p>
	<p>Руководитель проекта и тренер команды: Ситница Валентина Сергеевна</p>

